



# AVERTISSEMENTS AGRICOLES®

Edition  
Grandes Cultures

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

REGION CENTRE

Bulletin n° 1 du 30/01/97

## CEREALES

### A propos du gel...

Suite à la vague de froid en début d'année, nous pouvons apporter les éléments suivants :  
- Premièrement, les températures froides (jusqu'à -15°C en région Centre) ne sont apparues que progressivement permettant un durcissement des tissus. Après durcissement, l'orge d'hiver et le blé tendre peuvent supporter respectivement des températures descendant jusqu'à -16°C et -20°C.

- D'autre part, la résistance au froid dépend du stade de la plantule. Au moment du gel, la grande majorité des céréales avait atteint le stade de résistance maximale, c'est-à-dire "3-4 feuilles". En-dessous de ce stade, les céréales sont beaucoup plus sensibles car elles n'ont pas encore émis leurs racines secondaires. Une destruction du rhizome par le gel peut alors leur être fatale.

Les situations "à risques" sont donc les suivantes :

- Les parcelles de blé tendre et orge d'hiver semées tardivement et qui n'ont pas atteint le stade "3-4 feuilles" au moment du gel. Ces situations sont peu fréquentes dans notre région.

- Les parcelles emblavées avec des céréales plus sensibles au gel comme l'avoine d'hiver (niveau moyen de résistance au gel de l'ordre de -10°C) et le blé dur (-12°C). Des dégâts de gel parfois sérieux ont été observés sur ces céréales dans la région.

- Les orges de printemps implantées cet automne où des dégâts sont notés fréquemment.

- Les parcelles gorgées d'eau où le risque de soulèvement du sol avec cas-

sure des plantules est plus important.

Excepté ces situations, globalement, il n'y a rien de très inquiétant ; la couverture neigeuse ayant de plus joué son rôle "d'isolant" dans la plupart des départements.

### A partir de quel seuil faut-il envisager un éventuel remplacement de la culture ? (source ITCF)

La céréale doit être retournée s'il reste moins de 70 plantes/m² environ. Ce seuil peut être relevé à 100 plantes/m² en sols superficiels ou en semis tardifs. En cas de retournement de la culture, n'oubliez pas de prendre en compte le désherbage éventuellement réalisé à l'automne. Une liste des variétés pouvant être semées vous est proposée ci-dessous (source ITCF). Ajoutons enfin que suite à ces agressions dues au gel, il est important de ne pas intervenir chimiquement sur les parcelles.

### Fongicides céréales

En attendant l'arrivée sur le marché de nouvelles familles chimiques, 1996-97 marquera un certain renouveau dans la gamme des fongicides céréales, notamment sur orge. Unix est désormais autorisé sur orge !

- Unix (La Quinoléine, cyprodinil 75 %) a reçu son APV sur maladies foliaires de l'orge en décembre 1996. Il fera évoluer notablement la protection fongicide sur cette culture, notamment sur l'helminthosporiose.  
- Koara (Ciba, cyprodinil 240 g/l + propiconazole 50 g/l), autorisé récemment à 2 l/ha sur maladies foliaires de l'orge et à 2,5 l/ha sur piétin, oïdium, septorioses et rouilles du blé.

**La fenpropidine solo...**

- Guardian (la Quinoléine, fenpropidine 750 g/l) autorisé en septembre 1996 à 0,75 l/ha sur oï-

#### Variétés pouvant être semées jusqu'au 15 janvier

Aligre	Camp-Rémy	Forby
Arminda	Chianti	Paindor
Atalante	Cristo	Record
Baltazar	Critérium	Rialto
Bourbron	Efal	Ritmo
Rubens		

#### Variétés pouvant être semées jusqu'au 15 février

Altria	Hyno Prima	Isengrain
Ami	Laredo	Scipion
Beauchamp	Oratorio	Somme
Hyno Kalia	Ormil	Talent
Hyno Précia	Qualital	Thésée
Hyno Rista	Récital	Trémie

#### Variétés pouvant être semées jusqu'en mars

Audace	Domino	Soissons
Aztec	Etécho	Tribor
Chancelier	Oracle	

#### Variétés pouvant être semées jusqu'en avril

Acril	Castan	Hyno Seha
Allant	Catamaran	Noblet
Arche	Crousty	Orkis
Arpain	Enesco	Regain
Bastille	Gascogne	Renfort
Sidéral	Sponsor	

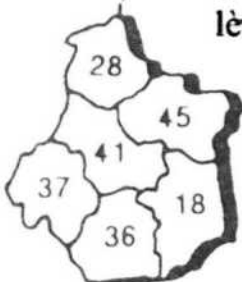
direction régionale de l'agriculture et de la forêt

Ministère de l'Agriculture et de la Pêche  
SERVICE REGIONAL DE LA PROTECTION DES VEGETAUX CENTRE  
93, rue de Curambourg - BP 210 - 45403 FLEURY LES AUBRAIS Cédex  
Tél. 38.22.11.11 - Fax 38.84.19.79

**CEREALES :**  
**Conséquences du gel.**  
**Fongicides : des nouveautés.**  
**Actualités pléti-**  
**verse.**

**COLZA : Effets du gel : pas de dégâts sérieux sur les cultures et suppression d'un bon nombre de ravageurs.**

**MAIS : Lutte biologique contre la pyrale : du nouveau dans l'utilisation des trichogrammes.**



ABONNEMENT ANNUEL : 280 F



dium du blé et de l'orge. Ce produit destiné à des associations avec des triazoles permet un bon contrôle de l'oïdium mais renforce également l'action des triazoles sur les autres maladies foliaires, notamment pour l'orge.

#### Associations de molécules "classiques"

L'ensemble des produits présentés ci-dessous correspond à des mélanges "prêts à l'emploi" de molécules déjà présentes sur le marché et, dans ce cadre, ne présentent pas une innovation importante.

- **Aramir** (Sipcam Phyteurop) et **Fief** (Rhône Poulenc Agro France); ces deux produits contiennent : tétraconazole 125 g/l + fenpropimorphe 375 g/l, il sont autorisés sur oïdium, rouilles et septorioses du blé tendre d'hiver à la dose de 1 l/ha.

- **Bonanza** (Sipcam Phyteurop, tétraconazole 66,7 g/l + prochloraze 300 g/l), autorisé sur piétin-verse et septorioses du blé tendre d'hiver respectivement à 2 et 1,5 l/ha.

- **Cogito** (La Quinoléine) et **Cosinus** (Bayer); ces deux produits contiennent : propiconazole 250 g/l + tébuconazole 250 g/l, il sont autorisés sur maladies foliaires du blé et de l'orge à 0,5 l/ha.

- **Diapazon** (Ciba, tébuconazole 125 g/l + propiconazole 125 g/l + fenpropidine 375 g/l), produit complet autorisé récemment sur maladies foliaires du blé et de l'orge à 1 l/ha (0,8 l/ha pour l'oïdium).

- **Lynx** (Sopra-Zeneca, hexaconazole 100 g/l + chlorothalonil 300 g/l), autorisé sur maladies foliaires du blé à la dose de 2,5 l/ha.

- **Rush** (Bayer, tébuconazole 200 g/l + fenpropidine 300 g/l), produit complet homologué sur blé il y a déjà un an, à la dose de 1,25 l/ha sur septoriose et fusariose des épis (= traitement d'épiaison) et à 1 l/ha sur rouilles et oïdium.

- **Tango Duo** (BASF, epoxiconazole 84 g/l + tridemorphe 250 g/l), produit intéressant autorisé depuis septembre

1996 sur helminthosporiose et rhynchosporiose de l'orge et sur maladies foliaires du blé à 1,5 l/ha (2 l/ha pour le piétin-verse).

### Piétin-verse

Le suivi de pièges à spores (pailles contaminées exposées aux intempéries) et les données du modèle Clean piétin-verse de la Protection des Végétaux montrent que des projections de spores ont eu lieu cou-

rant novembre et décembre; ceci a donné lieu à plusieurs vagues de contaminations primaires. Suite aux conditions climatiques très froides, l'évolution du piétin-verse a été stoppée: d'après le modèle, les contaminations primaires n'ont pas encore engendré de nouvelles contaminations (dites secondaires). La situation est actuellement analogue à celle de l'année passée. L'historique de la parcelle sera encore le premier facteur à prendre en compte:

- les anté-précédents qui ont été fréquemment touchés en 1994-1995,
  - les précédents paille touchés en 1995-1996 (situations moins fréquentes qu'en 1994-1995).
- Les conditions climatiques ultérieures seront déterminantes (à suivre).

## COLZA

### Conséquences du froid

Il faut savoir que si l'abaissement des températures n'est pas trop brutal (ce qui a été le cas), le colza d'hiver peut résister à des températures de -20°C. Au moment du gel, les colzas étaient déjà bien développés et même si de nombreux symptômes foliaires ont été observés, les cultures ont bien résisté.

### Grosse altise et charançon du bourgeon terminal (CBT)

Les sondages larvaires réalisés sur un échantillon de parcelles non traitées à l'automne (situations rares) ont montré les taux d'infestation présentés dans le tableau ci-dessous. Dans certaines situations (Civray-18-, St Hilaire les Andréis-45- et Ecuillé-36-), nous avons trouvé des pieds porteurs de larves d'altises mais celles-ci étaient mortes, sans doute par le froid. Dans le cas de Mosnay (36), le pourcentage de pieds porteurs de larves vivantes (45%) ne dépasse pas le seuil d'intervention qui est de 2 pieds sur 3 porteurs d'une ou plusieurs larves ou galeries d'altises, soit 66% environ.

D'autre part, aucune larve de CBT n'a été observée. La période de grand froid a donc joué un rôle de nettoyage des ravageurs.

■ **Aucun traitement de rattrapage n'est par conséquent justifié.**

Grosse altise et Charançon du bourgeon terminal  
Taux d'infestation

Communes	% de pieds avec larves	
	Altises	CBT
<b>Cher</b>		
Civray (La Pointe)	3 %*	0%
Civray (Les Gores)	30 %*	0%
<b>Indre</b>		
Néons/Creuse	0%	0%
Ecuillé	3,5 %*	0%
Mosnay	79 % dont 34 % mortes	0%
<b>Loiret</b>		
Bougy lez Neuville	0%	0%
Chécy	0%	0%
St Loup de Gonois	0%	0%
Chuelles	0%	0%
St Hilaire les Andréis 1	6 %*	0%
St Hilaire les Andréis 2	12 %*	0%

\* Larves mortes



# MAIS

## La lutte biologique contre la pyrale du maïs avec les trichogrammes (*Trichogramma maidis*) : du nouveau pour 1997

La fabrication de ce produit étant directement liée à la demande, vous devez d'ores et déjà passer vos commandes auprès de votre fournisseur.

La lutte biologique à l'aide des trichogrammes apporte d'aussi bons résultats que la lutte chimique. 2 150 hectares ont déjà été traités en 1996 avec ce mode de lutte dans la région Centre. Le principe actif est un insecte et non une molécule chimique, donc le produit :

- respecte les insectes utiles tels que coccinelles, syrphes... et limite par là même les pullulations de pucerons,
- n'est pastoxique pour l'utilisateur et le personnel,
- est biodégradable, il ne laisse aucun résidu dans le maïs; le trichogramme meurt dès qu'il n'y a plus de pontes de pyrales.

Le traitement est réalisé à pied et quelques soient les conditions climatiques, le produit n'est pas lessivable ; il n'y a pas de dérive par les vents. Il faut compter 3 à 4 hectares à l'heure. Les

trichogrammes sont de minuscules insectes de l'ordre des hyménoptères qui, en pondant dans les œufs de la pyrale du maïs, détruisent ces derniers, empêchant ainsi la naissance des chenilles ravageuses.

**Des changements dans la méthode d'application interviennent pour 1997.** Le traitement est basé désormais sur un lâcher unique (au lieu de 2) de 300 capsules par hectare, soit environ 200 000 trichogrammes par hectare émergeant en trois vagues successives : " Immédiats ", " Retards " et " Super-retards ". La dernière vague " Super-retards " émerge environ deux semaines après le lâcher. La couverture de ce lâcher est d'environ trois semaines ce qui est suffisant pour protéger le maïs contre la pyrale. En effet, deux à trois semaines après le lâcher, des pontes de pyrale parasitées émergeront d'autres trichogrammes qui prendront alors le relais des insectes sortis des capsules. Ces capsules sont placées dans des " diffuseurs " en carton, biodégradables et accrochés aux plantes. Les capsules renfermant les insectes sont ainsi parfaitement protégées contre les moisissures ; ce qui pouvait être un inconvénient lorsque les capsules étaient épandues sur un sol humide. Sur les 23 000 hectares traités avec les trichogrammes, les diffuseurs prévus pour 1997 ont déjà été utilisés sur 2 200 hectares avec un lâcher unique en 1996. Les résultats obtenus sont tout aussi performants.